



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

## ÚSTAV PAMÁTKOVÉ PÉČE

DEPARTMENT OF MONUMENT CARE

## STARO - NOVÉ MĚSTSKÉ LÁZNĚ

OLD - NEW URBAN SPA

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Pavλίna Štrejbarová

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.

BRNO 2017

## Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0061/2016  
Ústav: Ústav památkové péče  
Studentka: **Pavčina Štrejbarová**  
Studijní program: Architektura a urbanismus  
Studijní obor: Architektura  
Vedoucí práce: **doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.**  
Akademický rok: 2016/17

### Název bakalářské práce:

Staro - nové městské lázně

### Zadání bakalářské práce:

Obnova a využití bývalých městských lázní v Brně - Zábrdovicích s ohledem na předpokládaný rozvoj sousedních částí města.

Cílem práce je vyhledání optimálního využití této významné památky brněnského funkcionalismu a návrh architektonické úpravy (včetně možnosti nové přístavby) areálu ve vazbě na nejbližší okolí.

### Rozsah grafických prací:

Urbanisticko -architektonická studie

#### TEXTOVÁ ČÁST

Textová část bude obsahovat Průvodní zprávu projektu na formátu A4 (297 x 210 mm) na výšku. Minimální rozsah průvodní zprávy bude max.3 normostrany (60 úhozů na řádek, 30 řádků na stranu - tj. např. písmo Arial, velikost 12, řádkování odstavce 1.5, okraje 25 mm).

#### VÝKRESOVÁ ČÁST

##### SITUACE

Situace navrhované zástavby a okolí v rozsahu dle podkladu P.02. Výkres musí dostatečným způsobem dokumentovat urbanistické řešení, zejména plochu zastavěnou nadzemními podlažími, plochu zastavěnou podzemními podlažími, napojení stavby na dopravní infrastrukturu.

##### PŮDORYSY - MĚŘÍTKO 1:200 (1:100)

Půdorysy všech podlaží (typická tj. opakující se podlaží znázorněna pouze jednou s uvedením ostatních shodných podlaží). Jednotlivé plány musí dostatečným způsobem znázornit funkční využití jednotlivých částí, koncepční řešení nosné konstrukce, koncepční řešení vertikálních a horizontálních komunikací a provozní řešení návrhu.

##### ŘEZY, POHLEDY

Typický příčný a podélný řez se znázorněním vztahu k přilehlým stávajícím budovám. Čelní pohledy

z ulice Brabansko, Malá Dlážka a z vnitrobloku vč. přilehlých sousedních objektů. Výkres musí dostatečným způsobem znázornit výškové řešení jednotlivých úrovní navrhované zástavby (např. konstrukční výšky jednotlivých podlaží).

#### FASÁDA, DETAIL

Typický svislý řez fasádou a pohled na odpovídající fragment fasády. Výkres musí dostatečně znázorňovat konstrukční a materiálové řešení obvodového pláště vč. navazujících konstrukcí, a to od úrovně základové spáry po atiku (nejvyšší bod) objektu.

#### PERSPEKTIVY

vizualizace ze 3D modelu, exteriér, interiér

#### MODEL

Model bude zpracován v měřítku 1:500 jako vkládací do podložek předem připravených skupinami studentů. Materiál, barva ani grafické zpracování není určeno.

#### PREZENTAČNÍ PANEL

Panel prezentující koncept a řešení projektu a pro potřeby vystavení, požadovaný obsah viz bod 5.6.. Panel bude zpracován na formátu 70x100cm na výšku a podlepen kapa deskou. Při dolním okraji bude vynechán pruh v šířce 7cm pro dodatečné vlepění identifikace.

#### Seznam odborné literatury:

E. Neufert: Navrhování staveb, Consultinvest 2000

Metodická směrnice NPÚ: Novostavba v historickém prostředí

P. Borský, D. Černoušková: SHP Městské lázně v Brně - Zábrdovicích, 2016

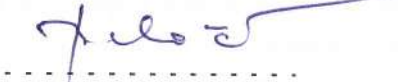
**Termín zadání bakalářské práce: 13. 2. 2017**

**Termín odevzdání bakalářské práce: 9. 5. 2017**

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



Pavlína Štrejbarová  
student(ka)



doc. Ing. arch. Ivo Boháč, Ph.D.  
vedoucí práce



doc. Ing. arch. Josef Hrabec, CSc.  
vedoucí ústavu

V Brně, dne 13. 2. 2017



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.  
děkan



## I. ÚVODNÍ ÚDAJE

Práce se zabývá rekonstrukcí objektu Městských lázní v Brně-Zábřdovicích, nacházejících se na parcele č. 1142, k.ú. Zábřdovice (okres Brno-město), na adrese Zábřdovická 158/13.

Zadavatel bakalářského projektu: FA VUT Brno

Zpracovatel: Pavlína Štrejbarová

Stupeň zpracovávané dokumentace: urbanisticko-architektonická studie

Datum zpracování: 4.5.2017

## II. SOUHRNNÁ PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Mezi podklady pro zpracování bakalářské práce byl stavebněhistorický průzkum budovy a areálu Městských lázní v Brně-Zábřdovicích, dále dopravní studie pro řešení navázání dopravy nově navrhované zástavby Zbrojovky na stávající dopravní infrastrukturu. K dispozici také byly územně analytické podklady a fotodokumentace původního i současného stavu památky a ohledání současného stavu při prohlídce objektu.

### POPIS LOKALITY A JEJÍHO SOUČASNÉHO STAVU

Řešený objekt a území se nachází v zastavěné lokalitě městské části Brno-Zábřdovice. V rámci bakalářské práce byla vypracována studie na obnovu areálu a budovy Městských lázní a také urbanistická studie pro přilehlé území areálu bývalé Zbrojovky Brno. Objekt Městských lázní byl postaven ve třicátých letech minulého století, architektem byl Bohuslav Fuchs. Areál se dělí na část letních a zimních lázní. Letní lázně, které tvoří koupaliště a přilehlé šatny a umývárny, jsou s určitými omezeními stále v provozu i v současnosti, zatímco objekt zimních lázní je již dlouhou dobu mimo provoz a bez využití, jelikož funkce očištných lázní nebyla aktuální a potřebná již několik desítek let po otevření objektu, ale také kvůli nevyhovujícím stavebně technickým vlastnostem, poněvadž velké plochy jednoduchých skel v ocelových rámech způsobovaly potíže vlhkých provozů lázní především v zimním období. Velká část oken byla později z těchto důvodů nahrazena nebo doplněna sklobetony. Objekt zimních lázní má jedno podzemní podlaží a tři podlaží nadzemní. Křídlo letních lázní má dvě nadzemní podlaží.

### URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Urbanistické řešení této práce zahrnuje jak samotný areál bývalých Městských lázní, tak i nový urbanistický koncept bývalé Zbrojovky. Zbrojovku ze strany západní obtéká řeka Svitava a na straně východní vede podél jejího území železnice. Na řešeném území byla s ohledem na dané limity navržena zástavba založená na kombinaci bydlení a občanské vybavenosti. Ve východní části areálu byly navrženy bariérové domy pro redukci hluku železnice určené pro služby a administrativu.

Areál lázní v urbanistické studii na území Zbrojovky volně navazuje a využívá i nově navržené dopravní infrastruktury. Došlo k rozšíření ulice Šámalova, kde byla také v návrhu vybudována nová tramvajová zastávka pro objekt lázní a také 29 parkovacích stání, další parkovací místa jsou nově navržena v ulici Lazaretní a v novém urbanistickém řešení Zbrojovky.

# ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

## KONCEPT

Hlavním architektonickým záměrem projektu bylo co nejvěrněji se přiblížit vzhledu a celkovému vnějšímu působení původního stavu objektu ze třicátých let minulého století, což zahrnovalo výměnu oken a sklobetonů za okna nová v původním rastru a bílé provedení omítek. Dále byly na mnoha místech zachovány a rozšířeny principy symetrie a asymetrie, a to jak v půdorysech, tak na fasádě.

Hlavní myšlenkou funkční náplně návrhu je vytvoření centra zdravého životního stylu, které bude svým konceptem navazovat na dlouhodobě fungující areál koupaliště a zároveň doplní občanskou vybavenost nově vznikající zástavby na území Zbrojovky. Centrum se bude dělit na čtyři základní části, a to na centrum pohybu, centrum pohybu pro děti, centrum redukce hmotnosti a centrum výživy.

## DISPOZICE

Stávající dispozice objektu byly upraveny pro potřeby nově vznikajícího centra s ohledem na hodnotu a odkaz památky, ale i na hladce fungující provoz nového návrhu tak, aby byl stávající objekt co nejefektivněji a nejšetněji znovu uveden do provozu.

Prostory prvního podzemního podlaží budou využívány pro technické zázemí objektu. Umístěny zde budou i sklady, strojovna hydraulického výtahu a zázemí pro správce. Původní schodiště bude nahrazeno novým přístupným z nově navrženého bezbariérového vchodu do objektu, odtud bude přístupný i výtah.

V prvním nadzemním podlaží bude umístěno centrum pohybu, které bude obsahovat cvičební sál, převlékárny a hygienické zázemí. Původní hlavní schodiště mělo pro navrhované provozy nedostatečné rozměry (pouhých 1300 mm) a bylo umístěno v dodatečně uzavřeném prostoru, proto na jeho místě vznikne schodiště nové, otevřenější a prostornější. Mramory z původního schodiště budou na novém znovu využity.

Druhé nadzemní podlaží bude věnováno centru redukce hmotnosti, kde se bude nacházet terapeut, všeobecný lékař, výživový poradce specializovaný na redukci hmotnosti a prostory s přístroji na bázi vakuové masáže a kompresní terapie. Dále zde bude ve střední části umístěna denní místnost s kuchyňkou a šatny pro zaměstnance druhého i třetího podlaží. V západní části bude na místě původní restaurace zřízen snackbar specializovaný na zdravou výživu (jídlo bude kvůli menším provozním prostorům dováženo a nebude zde připravováno). Bar bude přístupný i z koupaliště přes venkovní terasu, na které bude moci v letním období být umístěna zahrádka snackbaru.

Ve třetím nadzemním podlaží bude umístěno centrum výživy, kde se bude nacházet výživový poradce specializovaný na výživové poradenství pro děti a rodiče, všeobecný výživový poradce a přednáškový sál pro přednášky o výživě a stravování.

Funkce prvního podlaží letních lázní zůstane zachována v mírně dispozičně upravené podobě. V místě šaten budou umístěny sklady pro venkovní nábytek sloužící koupališti a slunečním lázním. Dále zde budou umístěny zamykatelné skříňky, převlékací kóje a zázemí pro plavčíky. Prostory hygienického zázemí a ošetrovny budou zrekonstruovány. V prostoru před převlékacími kójemi budou umístěna dvě pítka. Všechna tři předsazená schodiště budou zrekonstruována tak, aby mohla být opětovně uvedena do provozu.



Prostory druhého nadzemního podlaží letních lázní byly původně věnovány šatnám stejně jako celé první podlaží. Pro současný provoz koupaliště postačují šatny umístěné v podlaží prvním, a proto ve druhém podlaží bude umístěno centrum pohybu pro děti. Centrum bude přístupné po předsazeném schodišti a balkónu. Budou zde dva cvičební sály, jeden z nich bude využitelný pro více druhů pohybových aktivit dětí (tanec, cvičení s rodiči a podobně) druhý sál bude vybavený přístroji pro pohybové aktivity propojené s výpočetní technikou.

Prostor nádvoří bude taktéž zrekonstruován. Budou nově provedeny zpevněné plochy a chodníky, trávník slunečních lázní bude revitalizován a ve východní části areálu bude nově zřízen minigolf.

## STAVEBNĚTECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Původní nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupy a průvlaky, dále železobetonové stropní desky a věnce. Základy jsou dle předpokladu tvořeny železobetonovými patkami a pasy. Železobetonový skelet doplňuje původní výplňové zdivo. Tuhost konstrukce zajišťují věnce a ztužující stěny v příčném i podélném směru. Původní okna s ocelovými rámy budou kvůli špatnému stavu a nevyhovujícím tepelně technickým vlastnostem nahrazena okny hliníkovými s izolačním dvojsklem a meziskelní tepelnou folií heat mirror.

Celý objekt zimních lázní a druhé podlaží letních lázní byly v návrhu nově tepelně zaizolovány. K zateplení stěn byl využit systém Ytong Multipor, zateplení střechy bude zajištěno tepelnou izolací EPS 150 S a k zateplení podlah bude využita tepelná izolace XPS Grey. Konstrukce stěn bude i po zateplení difúzně otevřená.

Technické zázemí objektu bude umístěno v prvním podzemním podlaží. Vytápění objektu bude zajištěno v kombinaci se vzduchotechnikou. Pro rozvody vzduchotechniky a dalších instalací bude nově vybudována instalační šachta, ve vodorovném směru budou pro rozvod instalací sloužit podhledy. Byl také navržen nový drenážní systém objektu zimních lázní.

plocha pozemku.....	8870 m <sup>2</sup>
zastavěná plocha.....	2557 m <sup>2</sup>

zpevněné plochy.....	715 m <sup>2</sup>
terénní úpravy.....	875 m <sup>2</sup>

hrubá podlažní plocha letních lázní.....	1366 m <sup>2</sup>
hrubá podlažní plocha zimních lázní.....	2495 m <sup>2</sup>

obestavěný prostor letních lázní.....	11960 m <sup>3</sup>
obestavěný prostor zimních lázní.....	10125 m <sup>3</sup>

předpokládaná cena rekonstrukce zimních lázní: 7150*0,73*10125.....	52 847 437 Kč
předpokládaná cena rekonstrukce letních lázní: 7150*0,50*11960.....	42 757 000 Kč
Předpokládaná cena zpevněných ploch: 1550*715.....	1 108 250 Kč
Předpokládaná cena terénních úprav: 480*875.....	420 000 Kč
celková předpokládaná cena rekonstrukce.....	97 132 687 Kč

### III. PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA OBNOVY PAMÁTKY

Vzhledem k předmětu práce, kterým byla obnova památky, bylo zapotřebí vypracovat rozšířený obsah dokumentace. Bylo nutné provést výkresy adaptačních úprav, dále bylo třeba vyřešit zateplení objektu a vyřešení dalších nevyhovujících hodnot konstrukce, ať už šlo o velikost, fyzikální hodnoty nebo samotný technický stav. Hlavním úkolem ovšem bylo nalézt vhodné využití pro řešený objekt, jelikož funkce očišťných lázní dnes již není aktuální a dispozice založené na řadách sprchových kójí by byly v dnešní době těžko využitelné.